

PROF. DR. PAVAO KVAKAN

ŽIVOTOPIS I DJELO

(uz 100. godišnjicu rođenja)

Prof. dr. Pavao Kvakanaš je zaslužni poljoprivredni stručnjak, bio je redovni profesor Poljoprivredno-šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Podravina, u kojoj je rođen, o njemu malo zna, iako je gotovo četrdeset godina neumorno radio na unapređenju poljoprivredne znanosti i prakse, a od toga je gotovo dvadeset godina bio profesor Poljoprivredno-šumarskog fakulteta.

Prof. Kvakana rodio se 26.2.1893. u Đelekovcu, u seljačkoj obitelji Stjepana i Mare Kvakana. Djetinjstvo je proveo u rodnom mjestu, gdje je završio i osnovnu školu. Bio je odličan učenik pa su ga roditelji poslali u gimnaziju u Varaždin. Premda je bio iz srednje imućne seljačke obitelji, ipak su troškovi školovanja, za obitelj u kojoj je prof. Kvakana bio peto dijete, bili preveliki, pa su ga roditelji nakon završenog drugog razreda gimnazije u Varaždinu premjestili u orfanatrofij u Požegu. U Požegi je završio šesti razred a zatim je ponovno prešao u Varaždin, gdje je klasičnu gimnaziju završio s odličnim uspjehom. Sve vrijeme školovanja gajio je ljubav prema poljoprivredi, pa je za školskih praznika radio sve seljačke poslove, premda to roditelji nisu od njega zahtijevali. Kako je zavolio ratarstvo, a odrastao u Podravini, u naprednom poljodjelskom kraju, zacijelo je to i utjecalo da se prof. Kvakana odlučio za studij gospodarstva. Godine 1914. upisuje se na Više gospodarsko učilište u Križevcima, a godine 1917. završio je školovanje i dobio diplomu: "S odlikom osposobljen za gospodarsku praksu".

Poslije završenog školovanja pozvan je u vojsku, pa je kao vojnik prošao gotovo čitavu bivšu Austro-Ugarsku Monarhiju. Tako je naučio njemački i češki jezik, a nastojao je upoznati i život tih naroda. U vojsci je bio do kraja rata. Poslije rata kratko vrijeme je činovnik Hrvatsko-slavonskog gospodarskog društva u Zagrebu. Godine 1919. imenovan je gospodarskim pristavom na pokušalištu Gospodarskog učilišta u Križevcima, gdje je ostao do 16.11.1920., kada dobiva stipendiju za specijalizaciju iz proizvodnje bilja na Cornell Univerzitetu u Ithaci u SAD. Stipendiju je dobio za godinu dana školovanja. No ubrzo je uvidio, da je godina dana učenja prekratko vrijeme za ono što mu je službeno bilo postavljeno naučiti, a i za ono što je sam sebi postavio. Trebalo je da se detaljno uputi u znanstveni rad, a zatim da upozna Ameriku i američku poljoprivredu. Tražio je da mu produlje stipendiju. Premda mu to nije odobreno, odlučio je produžiti boravak u Americi. Da uzmogne nastaviti i dovršiti svoj studij, bio je prisiljen i manualno raditi, najprije kao ložać, zatim kao konobar u nekom hotelu-restoranu, gdje je noću prao posuđe. U silnoj želji za znanjem, ni takav mukotrpan život nije mu bio pretežak. Tako je živio dvije godine, a treću godinu nakon gubitka

stipendije postao je honorarni asistent. Boraveći četiri godine u Americi završio je poljoprivredni fakultet Cornellovog Univerziteta i stječe naučni stupanj doktora.

I prije specijalizacije marljivo je učio jezike što mu je osiguralo uvjete za poznavanje poljoprivredne znanosti i prakse u Europi, naročito u Njemačkoj, Češkoj, Mađarskoj, Austriji i Rusiji. U Americi obogatio je svoje znanje i poslije povratka u domovinu nije odmah dobio namještenje. Tek godine 1925. preuzima mjesto asistenta Poljoprivredne stanice u Topčideru, gdje radi do 1927, kada je postavljen za upravitelja agrobotaničkog odsjeka na Poljoprivrednom pokusnom dobru u Dobričevu kod Čuprije u Srbiji. Godine 1927. premješten je za upravitelja Niže poljoprivredne škole u Bitolju, ali je iste godine vraćen na prijašnju dužnost u Dobričevu, gdje ostaje do 1928, kada je izabran za referenta za uzgoj bilja Oblasnog odbora u Zagrebu. Na tom položaju ostaje 7 mjeseci, pa je iste godine po molbi premješten za nastavnika na Srednju gospodarsku školu u Križevcima, gdje predaje ratarstvo. U Križevcima slušbuje do 22.4.1930. kada je postavljen za direktora Pokusnog državnog poljoprivrednog dobra Dobričevu. Kao direktor dobra Dobričevu za vrlo kratko vrijeme stvorio je od poljoprivrednih površina - nazvanih "ludo polje" jer na njima nije ništa uspijevalo - sadište proizvodnje šećerne repe za šećeranu u Čupriji. Velike uspjehe, upravljajući ovim dobrom, postigao je tako što je u Dobričevu primijenio stečeno znanje i iskustvo. U to vrijeme ima velike zasluge u domaćoj proizvodnji sjemena šećerne repe.

Dužnost direktora dobra vršio je do godine 1934. kada je izabran i potvrđen za docenta iz predmeta Specijalna proizvodnja bilja na Poljoprivredno-šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Ovim izborom ispunjena je davna želja prof. Kvakana, da se posveti znanosti i pedagoškom radu. Nekoliko mjeseci je radio bez plaće jer je tadašnji režim odugovlačio s potvrdom docenture.

Došavši na fakultet još je s većim marom pratio ne samo ratarstvo, svoju užu struku, nego i opće stanje poljoprivrede u nizu europskih zemalja, a naročito u našoj i u Americi, tako da je postao jedan od najboljih poznavatelja problema naše poljoprivrede uopće. Pomno je spremao nastavno gradivo i produbljavao svoje znanje, a aktivno je sudjelovao i u svim nastojanjima da se unaprijedi naša zaostala poljoprivreda. Dugogodišnji je član i djelatnik Udruženja agronoma, a član je i drugih poljoprivrednih društava. Zalagao se za bolju organizaciju poljoprivredne službe i agronomskog rada u narodu, školama, pa u znanstvenim i pokusnim zavodima. U svezi s tim nastojanjima napisao je niz studija i prijedloga. Vrijedni su i manji radovi prof. Kvakana o problemima naše poljoprivrede objavljeni u Agronomskom glasniku i raznim časopisima i novinama od 1934. do drugog svjetskog rata, a naročito poslije rata. Suradivao je i u "Zavodu za istraživanje narodnog gospodarstva", pa u ABC klubu prosvjetnih radnika. U tisku i predavanjima zuzima se za osmogodišnje obavezno školovanje, sudjelovao je u akciji protiv nepismenosti itd.

Dnevnom politikom nije se nikada bavio. Smatrao je svojom dužnošću da svuda i uvijek iznosi svoja mišljenja i daje prijedloge, naročito, kada se to od njega očekuje.

Kako je uvijek bio otvoren pa kako svoje mišljene nije nikada prilagođavao volji vlastodržaca i pojedinih političara, češće je imao i neprilika. Tako, kada se vratio iz Amerike, nije odmah dobio državnu službu, a kasnije ga je vlast često premještala. Kada je izabran za docenta, nije bio odmah potvrđen, a u službi je napredovao sporo. Godine 1936. postao je izvanredni profesor, a tek 1941. redovni, iako je bio znanstveni radnik i afirmirani stručnjak.

Kao dobar pedagog, prof. Kvakana svoje je znanje prenosio i na svoje studente. Isticao je da u poljoprivredi uvijek valja sve primjenjivati onako kako odgovara našim prilikama. Često je znao reći da svaki agronom mora biti pravi "artist". Govorio je uvijek jasno pa je bio omiljen među studentima. Svoje asistente smatrao je ravnopravnim suradnicima. Tražio je od njih mišljenje i prijedloge kad je valjalo rješavati probleme, a pri tom ih je s očinskom brigom savjetovao i upućivao u suštinu

problema. Glavne karakteristike prof. Kvakana kao čovjeka bile su: skromnost i čovjekoljublje. U svom svagdašnjem životu i znanstvenom radu često je bio i suviše skroman. Pripadao je među ljude koji sve rezultate podvrgavaju strogoj i svestranoj kritici, ne donoseći konačne zaključke na osnovi prvih, pa makar i zanosnih rezultata.

Osim mnogobrojnih stručnih radova, niz prikaza i referata u stručnim poljoprivrednim novinama, dnevnom tisku, na radiju i konferencijama, prof. Kvakana napisao je i dvije knjige od kojih je prva "Trave" (poznavanje krmnih trava i proizvodnja travnog sjemena), koja je objavljena 1947. Na 350 stranica autor upućuje čitatelja u upoznavanje trava, u njihova fiziološka svojstva i gospodarsko iskorištavanje. Iznesena su dva ključa za poznavanje trava u bescvjetnom i cvjetnom stanju. Bez poznavanja travnjačke vegetacije ne može se zamisliti moderno livadarstvo i pašnjarstvo. Potanko su obrađena fiziološka svojstva pojedinih trava, te je na osnovi različitih svojstava prikazano i različito gospodarsko iskorištavanje vrsta i rodova trava. U drugom dijelu knjige govori se o proizvodnji travnog sjemena, o podneblju, predusjevima, plodoredu, a pomnivo je obrađena priprema tla, doba i način sjetve, potrebna količina sjemena, borba protiv korova, gnojenje mineralnim i stajskim gnojem, i ostale agrotehničke mjere. Ovo je djelo ispunilo veliku prazninu u tom području domaće literature. Ono je bilo dobar udžbenik studentima poljoprivrednog fakulteta i priručnik i savjetnik onima koji su se bavili travnjaštvom. To najbolje potvrđuje činjenica da je već 1952. izašlo iz tiska drugo izdanje. U njemu je autor izvršio neke manje dopune na osnovi vlastitih istraživanja. Ono je i tehnički dotjeranije, jer su priložene fotografije karakterističnih dijelova nekih vrsta trava.

Drugo veliko djelo prof. Kvakana su "Okopavine", I. dio: Gomoljače. Djelo obuhvaća 350 stranica i obrađuje krumpir, slatki krumpir i čičoku ili topinambur. U tom dijelu iznesena su dostignuća poljoprivredne znanosti u svezi s uzgojem i povećanjem priroda ovih kultura. Naročito su istaknute i vlastitim istraživanjima i opažanjima nadopunjene one mjere, koje koče ili omogućuju našu bolju proizvodnju spomenutih kultura. Tu je na jednome mjestu obuhvaćeno sve, od povijesnih podataka preko bioloških i prirodnih uvjeta, bolesti i štetnika, agrotehničkog kompleksa, do čuvanja, uskladištenja i prerade. Ovo djelo je vrlo dobar udžbenik studentima visokih škola i nastavnicima srednjih i nižih poljoprivrednih škola i odličan je priručnik školovanim upraviteljima poljoprivrednih poduzeća i pokusnih stanica.

Nagla i prerana smrt prekinula je rad prof. Kvakana na drugom dijelu knjige, koja obuhvaća korjenjače, i trećem dijelu, koji bi obuhvaćao kukuruz. Ona je prekinula i mnoge njegove zamisli i težnje, koje bi sigurno unaprijedile i poboljšale našu poljoprivredu. Prof. dr. Pavao Kvakana umro je u Zagrebu, gdje je i pokopan 27.8.1952. Podravci su ovog našeg vrsnog stručnjaka i uglednog građanina zaboravili, što on nije zaslužio. Jedino ga mještani njegovog rodnog Đelekovca nisu zaboravili davši naziv jednoj ulici po njemu, iako mladež ne zna tko je bio Pavao Kvakana.

POPIS RADOVA PROF. DR. PAVLA KVAKANA:

1. Disertacija: The Inheritance of Brown in Maize. Cornell University Agricultural Experiment Station, Memoir 83, Ithaca, New York, Published by University, 1924, str. 1-22.
2. Heritable Characters of Maize XXIV-Twisted Seedlings. Journal of Heredity, Y. XVI. No. 11, Washington D.C. 1925. American Genetic Association, str. 427-430.
3. Interpretiranje poljoprivrednih eksperimentalnih rezultata. Poljoprivredni glasnik. Godina 1925. br. 10,11 i 12. Novi Sad, str. 1-5.
4. Rezultati oglada sa pšenicom na Agrobotaničkom odsjeku u Dobričevu 1925-1926. (jedan prilog tehnici uporednih oglada). Glasnik Ministarstva Poljoprivrede i Voda. Godište V., br. 19, Beograd, 1927, str. 105-106, 12 crteža.

5. Proizvodnja pivarskog ječma, Beograd, 1932.
6. La situation actuelle de la culture de Mais en Jugoslavie. Rap. of Congres Internat. Agric. Budapest 1934.
7. Autarchy And Free World Grain Production. Worlds Grain Exhibition And Conference, Canada - Regina 1933.
8. Proizvodnja svojstva lana u Savskoj Banovini. Izdanje polj. knjižnice Kr. banske uprae Savske banovine, Zagreb 1935, str. 1-46.
9. Ustilage Zeae i žetveni prinos raznih genotipova kukuruza u odnosu prema ekološkim faktorima. Arhiv Ministarstva poljoprivrede, god. II., svez. 3, Beograd 1935, str. 54-72.
10. Linum usitatissimum, var. crepitans. Poljoprivredna naučna smotra I, Zagreb 1939, str. 93-112.
11. O nekim gospodarskim svojstvima križanaca kukuruza I. generacije. Arhiv Ministarstva poljoprivrede. Godina VI., sveska 15, Beograd 1939, str. 27-46.
12. Beta-repe i njihov prihod u Maksimiru. Poljoprivredna naučna smotra II. Zagreb 1940, str. 97-113.
13. Prirod križanaca kukuruza I. generacije u Maksimiru god. 1939. Poljopr. naučna smotra II. Zagreb 1940, str. 120-129.
14. Značenje prostora kao vegetacijskog faktora kod proizvodnje šećerne repe. Poljoprivredna znanstvena smotra VI. Zagreb 1942, str. 5.
15. Sječa gornjih dijelova kukuruznih stabljika i dozrijevanje kukuruza. Poljoprivredna znanstvena smotra III. Zagreb 1941, str. 111-114.
16. Poljodjelstvo Hrvatske. Zagreb 1942, str. 503-531.
17. Utjecaj mineralnih gnojiva na biljni sastav i prirod livada u Šašinovcu. Poljoprivredna znanstvena smotra VIII. Zagreb 1944, str. 1-15.
18. Utjecaj raspoloživog prostora na rast kukuruza. Poljoprivredna znanstvena smotra br. IX. Zagreb 1946.
19. O ljetnoj sadnji kurmpira. Biljna proizvodnja. Zagreb 1949.
20. Trave, kao udžbenik, Zagreb 1947 ; drugo izdanje, Zagreb, 1952.
21. Utjecaj gustoće sklopa na dozrelost križanog kukuruza F-1 generacije. Beograd 1949. (Arhiv za poljoprivredne nauke i tehniku.)
22. O razdvojenoj vegetacijskoj periodi krumpira. Biljna proizvodnja. Zagreb 1950.
23. Utjecaj zaperaka na visinu i dozrelost priroda kukuruza. Poljoprivredna znanstvena smotra XII. Zagreb 1950.
24. Nitavost i čuvanje krumpira. Biljna proizvodnja. Zagreb 1951.